

10/531631

JC13 Rec'd PCT/PTO 14 APR 2005 #2

DOCKET NO.: 37261P108

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

ANNE COSTANTINI

Art Group:

Application No.:

Examiner:

Filed:

For: **ELECTRONIC BUTTON TAG FOR
TAGGING AND IDENTIFYING
CATTLE**Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450**REQUEST FOR PRIORITY**

Sir:

Applicant respectfully requests a convention priority for the above-captioned application, namely:

COUNTRY	APPLICATION NUMBER	DATE OF FILING
FRANCE	0212739	14 October 2002

☐ A certified copy of the document is being submitted herewith.

Respectfully submitted,

Blakely, Sokoloff, Taylor & Zafman LLP

Dated: 4/14/05

Eric S. Hyman, Reg. No. 30,139

12400 Wilshire Boulevard, 7th Floor
Los Angeles, CA 90025
Telephone: (310) 207-3800

10/531 631 #2
PCT/EP 03/50716
Rec'd CT/PTO 14 APR 2005
08.11.2003

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

REC'D 12 DEC 2003

WIPO

PCT

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 16 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 540 W / 190500

REMISE DES PIÈCES DATE 31 INPI TOULOUSE LIEU 0212739 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 14 OCT. 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE RAVINA SA 8 RUE DES BRIQUETIERS, BP 77 ZA de Font Grasse 31700 BLAGNAC CEDEX 3	
Vos références pour ce dossier (facultatif) FI.C13.81.B1.F16			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		N°	Date
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) BOUTON ELECTRONIQUE DE MARQUAGE ET D'IDENTIFICATION DU BETAIL.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date Pays ou organisation Date Pays ou organisation Date <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		ALLFLEX EUROPE S.A.S	
Prénoms			
Forme juridique		S.A.S	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	Z.I de la Plagué, route des Eaux, BP 90219	
	Code postal et ville	35502	VITRE CEDEX
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES		Révisé à l'INPI	
DATE 31 INPI TOULOUSE		0212739	
LIEU		N° D'ENREGISTREMENT	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI			
Vos références pour ce dossier : (facultatif)		F1.C13.81.B1.F16	
6 MANDATAIRE			
Nom		ROMAN	
Prénom		Michel	
Cabinet ou Société		RAVINA SA	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		422-5//PP120	
Adresse	Rue	8 rue des Briquetiers, BP 77 Z.A de Font Grasse	
	Code postal et ville	31700	BLAGNAC
N° de téléphone (facultatif)		05 62 74 78 70	
N° de télécopie (facultatif)		05 62 74 19 18	
Adresse électronique (facultatif)			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	
Michel ROMAN N° 422-5//PP120			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

BOUTON ELECTRONIQUE AVEC TRANSPONDEUR

La présente invention concerne un bouton électronique de marquage et d'identification du bétail et autres animaux du type destiné à être fixé sur une des oreilles de l'animal, ledit bouton contenant des moyens électroniques de traçabilité.

De manière connue, les dispositifs à cet effet destinés à assurer la traçabilité électronique des animaux, notamment des animaux de rente depuis la naissance jusqu'à l'abattage et/ou au consommateur final sont constitués d'une boucle comprenant une étiquette avec un poinçon mâle qui traverse l'oreille et s'y bloque dans une étiquette avec une tête femelle.

Les étiquettes sont dotées de marquages conventionnels et indélébiles.

A cette boucle connue est associé un bouton électronique de forme quelconque, par exemple circulaire doté d'un perçage axial de passage du poinçon mâle.

Ce bouton selon l'invention constitue la tête femelle qui reçoit le poinçon mâle.

Ce bouton électronique renferme un transpondeur programmable ou non avec bobine et microprocesseur.

De manière connue, le transpondeur peut être surmoulé ou enfermé entre deux demi coques qui sont assemblées par collage ou par un soudage à ultrasons.

Une des difficultés rencontrées par le bouton connu et les procédés de fabrication mis en œuvre réside dans la nécessité de ne pas altérer le transpondeur lors du montage ou de pouvoir, en cas de besoin, l'extraire du bouton, sans abîmer, ni altérer les données du microprocesseur.

Ce dernier cas est particulièrement important s'il faut effectuer une expertise de ces données, par exemple, pour détecter un dysfonctionnement.

Les boutons connus ne répondent pas à cet impératif.

Lorsque le transpondeur est surmoulé par enrobage sous pression, dans une matière synthétique en fusion, des contraintes mécaniques sont engendrées, notamment lors du refroidissement, d'où peuvent découler la modification de la forme de la bobine et de sa fréquence d'utilisation avec diminution globale des performances du transpondeur.

Lorsque les coques enserrant le transpondeur sont assemblées par collage, ces coques sont réalisées dans une ou des matières synthétiques rigides.

Le collage ne donne pas satisfaction sur la durée car les colles l'altèrent sous l'effet de l'exposition aux rayons ultraviolets ou par simple vieillissement.

5 Cela peut générer une pénétration de l'humidité et une corrosion du transpondeur.

En outre, la résistance mécanique de l'assemblage des demi coques peut être altéré, ce qui peut conduire à leur séparation sous l'effet d'une action mécanique, par exemple frottements sur la végétation.

10 Le soudage par ultrasons ne donne pas plus satisfaction, en raison de l'épaisseur importante requise pour les demi coques à souder, ce qui ne permet pas d'avoir des coques de petite taille adaptables aux ovins et aux porcs, par exemple.

15 La présente invention vise à obvier aux inconvénients ci-dessus, en permettant de réaliser des boutons de taille réduite, moins susceptible d'accrochage dans la végétation ou les clôtures dans lesquels le transpondeur ne soit pas agressé au montage ou en cours d'utilisation.

20 A cet effet, le bouton électronique de marquage et d'identification du bétail et autres animaux, selon l'invention comportant une coque, avec passage axial transversal d'un moyen de fixation à l'oreille de l'animal, ladite coque enfermant un transpondeur se caractérise essentiellement en ce que la coque est réalisée en deux demi coques dont une, dite inférieure, et une dite supérieure, assemblées entre elles par un plan médian transversal à l'orifice de passage du moyen de fixation,

25 Le transpondeur est calé sans compression entre les deux demi coques par une colle.

Les deux demi coques sont assemblées par une soudure au laser,

30 Le bouton électronique, selon l'invention se caractérise en ce que les deux demi coques sont dotées de parois externes et internes et de bossage interne complémentaires contribuant à la fois à leur assemblage, à la rigidification de la coque et au calage du transpondeur interne.

Le bouton électronique se caractérise en ce que la demi coque supérieure comprend autour de l'axe médian, un canon avec orifice central dont une paroi cylindrique est en saillie vers l'extérieur sur une paroi cylindrique intérieure, sous

ladite paroi plane pour raccordement avec une paroi cylindrique correspondante de la demi coque inférieure, la paroi plane, de la demi coque supérieure étant à sa périphérie raccordée à une paroi cylindrique orthogonale de raccordement à la demi coque inférieure.

5 Suivant une autre disposition, le bouton électronique se caractérise en ce la demi coque inférieure comprend autour de son axe médian, une paroi cylindrique intérieure correspondant à celle de la demi coque supérieure et définissant le passage du moyen de fixation du bouton à l'oreille de l'animal, et en ce qu'elle est dotée d'un rebord périphérique en saillie coopérant avec la paroi périphérique
10 orthogonale de la demi coque supérieure.

Le bouton électronique se caractérise en ce que le bossage interne est disposé entre la paroi cylindrique interne et le rebord périphérique.

Suivant encore une autre disposition, le bouton électronique se caractérise en ce que le bossage interne est de hauteur inférieure à la hauteur libre dans
15 le bouton pour le calage du microprocesseur.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci-après d'une forme de réalisation donnée à titre d'exemple non limitatif, illustrée par les dessins joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe d'un bouton selon l'invention
20 représentant l'assemblage des deux demi coques et le transpondeur,
- la figure 2 est une vue en coupe de la demi coque inférieure,
- la figure 3 est une vue en coupe de la demi coque supérieure à la ligne telle que représentée en figure 1, le bouton électronique selon l'invention est constitué d'une coque en matière synthétique par
25 assemblage de deux demi coques 1 et 2 entre lesquelles est disposé un transpondeur 3 de type connu comprenant une bobine 3' et un microprocesseur programmable 3".

La coque constituée par assemblage des deux demi coques 1-2 est de forme préférentiellement circulaire.

30 La coque est dotée d'un passage 4 axial suivant son centre et transversal d'un moyen de fixation à l'oreille de l'animal, le dit moyen étant la tige du poinçon mâle de la boucle de marquage.

Le dit passage axial pouvant être débouchant dans le cas où le bouton constitue une tête femelle ouverte de réception de la pointe conique de l'étiquette

ladite paroi plane pour raccordement avec une paroi cylindrique correspondante de la demi coque inférieure, la paroi plane, de la demi coque supérieure étant à sa périphérie raccordée à une paroi cylindrique orthogonale de raccordement à la demi coque inférieure.

5 Suivant une autre disposition, le bouton électronique se caractérise en ce la demi coque inférieure comprend autour de son axe médian, une paroi cylindrique intérieure correspondant à celle de la demi coque supérieure et définissant le passage du moyen de fixation du bouton à l'oreille de l'animal, et en ce qu'elle est dotée d'un rebord périphérique en saillie coopérant avec la paroi périphérique
10 orthogonale de la demi coque supérieure.

Le bouton électronique se caractérise en ce que le bossage interne est disposé entre la paroi cylindrique interne et le rebord périphérique.

Suivant encore une autre disposition, le bouton électronique se caractérise en ce que le bossage interne est de hauteur inférieure à la hauteur libre dans
15 le bouton pour le calage du microprocesseur.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci-après d'une forme de réalisation donnée à titre d'exemple non limitatif, illustrée par les dessins joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe d'un bouton selon l'invention
20 représentant l'assemblage des deux demi coques et le transpondeur,
- la figure 2 est une vue en coupe de la demi coque inférieure,
- la figure 3 est une vue en coupe de la demi coque supérieure à la ligne telle que représentée en figure 1.

Le bouton électronique selon l'invention est constitué d'une coque en matière
25 synthétique par assemblage de deux demi coques 1 et 2 entre lesquelles est disposé un transpondeur 3 de type connu comprenant une bobine 3' et un microprocesseur programmable 3".

La coque constituée par assemblage des deux demi coques 1-2 est de forme préférentiellement circulaire.

30 La coque est dotée d'un passage 4 axial suivant son centre et transversal d'un moyen de fixation à l'oreille de l'animal, le dit moyen étant la tige du poinçon mâle de la boucle de marquage.

Le dit passage axial pouvant être débouchant dans le cas où le bouton constitue une tête femelle ouverte de réception de la pointe conique de l'étiquette

mâle ou le dit passage pouvant être borgne, obtenu à une de ses extrémité dans le cas où le bouton constitue une tête fermée.

Le bouton est doté d'un sens de pose, la face plane de la demi coquille 1 venant contre l'oreille de l'animal.

5 Les demi coques 1-2 sont assemblées entre elles par un plan médian transversal à l'orifice 4.

Le transpondeur 3,3',3'' est calé comme décrit plus avant entre les coques 1-2 dont le soudage s'effectue par laser.

10 La demi coque inférieure 1 et la demi coque supérieure 2 sont dotées de parois externes et internes et de bossage interne complémentaire contribuant à la fois à leur assemblage, à la rigidification de la coque, au calage du transpondeur et à la réalisation de la solidarisation des demi coques par soudage.

15 La demi coque supérieure 2 comprend autour de l'axe médian, un canon cylindrique traversant, dont la paroi cylindrique 5 est en saillie vers l'extérieur sur une paroi plane circulaire 6.

La paroi 5 est prolongée côté intérieur sous la paroi 5 par une paroi cylindrique 7.

20 La paroi cylindrique 7 présente du côté du passage 4 un épaulement 8 faisant fonction lors de la jonction avec la demi coque inférieure ce qui fige le volume intérieur nécessaire à la sauvegarde du transpondeur.

La paroi plane 6 est à sa périphérie raccordée à une paroi verticale 9 orthogonale à la précédente et cylindrique de raccordement à la demi coquille inférieure.

Les extrémités de parois 7/9 sont sur un même plan.

25 Les extrémités des parois 7/9 présentent sur leur section des tors de fusion 10, c'est-à-dire un cordon de matériau synthétique, fondus au soudage qui sont dimensionnées pour que le surplus de matière fondue au soudage soit réduit au minimum sans affecter la qualité de l'opération de soudage.

30 L'extrémité de la paroi 9 présente un épaulement 11 externe auquel correspondra un épaulement complémentaire de la demi coque inférieure.

La demi coquille inférieure 1 comprend, autour de son axe médian, une paroi cylindrique interne 12 qui est complémentaire de la paroi 7 de la demi coque supérieure et qui est dotée d'un épaulement d'emboîtement avec l'épaulement 8 de celle-ci.

Les épaulements sont calculés pour assurer un jeu fonctionnel interne au bouton, par rapport au transpondeur, de l'ordre de 0,1 millimètre.

La demi coquille inférieure est dotée d'un rebord périphérique 13 en saillie à l'extrémité de la paroi plane 14.

5 Le rebord périphérique 13 se loge au montage dans l'épaulement 11 de la paroi 9 délimitant la demi coque supérieure 2.

Avantageusement, l'extrémité du rebord périphérique 13 présente un chanfrein du côté intérieur.

10 Le rebord a une fonction anti débordement qui garanti que la bavure des cordons 10 de matière lors du soudage se réalise à l'intérieur et non à l'extérieur, ce qui poserait des problèmes d'irritation de l'oreille de l'animal.

Comme représenté aux figures et notamment en figure 1, la hauteur des parois 7, 9 et du rebord 13 définissent le volume rétabli avec un jeu fonctionnel de plus ou moins $\times 0,1$ millimètre pour le maintien en place, sans détérioration lors du montage, du transpondeur.

15 Entre le rebord 13 et la paroi cylindrique 12, sur sa face interne est réalisé un bossage 15 annulaire de hauteur inférieure à la hauteur libre à l'intérieur du bouton, c'est-à-dire de hauteur inférieure à celle des parois 7 et 9 de la demi coquille 2.

20 Le bossage permet d'appliquer le microprocesseur 16 dans la colle 17, le calant, la colle venant de part et d'autre du bossage 15.

La colle est utilisée pour caler le transpondeur dans sa totalité, bobine et microprocesseur et le protège contre les agressions mécaniques telles que les chocs et également contre les agressions thermiques.

25 La colle utilisée est chimiquement inerte.

Elle présente un coefficient de dilatation compatible avec ceux du cuivre et des soudures du transpondeur.

30 La paroi cylindrique interne 12 de la demi-coquille inférieure présente une forme conique, en forme de cône tronqué plus large à sa base vers l'extérieur, qu'à son sommet, vers l'intérieur.

La base du perçage constituée par la paroi cylindrique 12 à un diamètre sensiblement égal à celui du canon 4 et son sommet présente une portion terminale cylindrique 16 de diamètre inférieur à sa base et au canon 4 qui définit un épaulement supérieur sensiblement plan 17.

Cette configuration permet le blocage en position de la pointe conique du poinçon mâle, qui lorsqu'elle est passée au delà de l'épaule 17 ne peut plus venir en arrière.

5 Le bouton fait, dans le binôme étiquette mâle/tête femelle évoqué en introduction, fonction de tête femelle. Cette tête femelle, constituée par le bouton, pouvant être ouverte comme représentée, le canon 4 débouchant, ou fermée, le canon 4 étant obturé à son extrémité sur la demi-coque supérieure pour interdire l'accès à la pointe conique du poinçon de l'étiquette mâle.

10 L'opération de soudage est effectuée au moyen d'un système laser à diode de longueur d'onde adapté par exemple 808 ou 904 nanomètres.

L'intérêt d'un sondage laser est que son action peut être parfaitement dirigée sur les tors de fusion 10 ce qui évite toute détérioration des demi coques et du transpondeur.

15

REVENDEICATIONS :

5

1. Bouton électronique de marquage et d'identification du bétail comportant, enfermé dans une coque, un transpondeur programmable ou non, la dite coque comportant un passage (4) débouchant ou borgne axial transversal d'un moyen de fixation à l'oreille de l'animal, caractérisé en ce que :

10

- la coque est réalisée en deux demi coques dont une inférieure (1) et une supérieure (2) assemblée entre elles par un plan médian transversal à l'orifice de passage axial (4) du moyen de fixation, .
- que le transpondeur (3) est calé sans compression entre les deux demi coques par une colle (17),
- que les deux demi coques sont assemblées par une soudure au laser.

15

2. Bouton électronique selon la revendication 1 caractérisé en ce que les deux demi coques (1-2) sont dotées de parois externes et internes et de bossage interne complémentaire contribuant à la fois à leur assemblage, à la rigidification de la coque et au calage du transpondeur interne.

20

3. Bouton électronique qui, selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérise en ce que la demi coque supérieure (2) comprend d'autour de l'axe médian, un canon avec orifice central dont une paroi cylindrique (5) est une saillie vers l'extérieur sur une paroi plane (6) et se prolonge par une paroi cylindrique intérieure (7) sous la dite paroi plane pour raccordement avec une paroi cylindrique correspondante (12) de la demi coque inférieure (1), la paroi plane de la demi coque supérieure étant à sa périphérie raccordée à une paroi cylindrique verticale (9) de raccordement à la demi coque inférieure (1).

25

30

4. Bouton électronique selon la revendication 1, la revendication 2 et la revendication 3 caractérise en ce que la demi coque inférieure (1) comprend autour de son axe médian une paroi cylindrique interne (12) correspondant à celle (5) du canon de la demi coque supérieure et

REVENDICATIONS :

1. Bouton électronique de marquage et d'identification du bétail comportant, enfermé dans une coque, un transpondeur programmable ou non, la dite coque comportant un passage (4) débouchant ou borgne axial transversal d'un moyen de fixation à l'oreille de l'animal, caractérisé en ce que :

- la coque est réalisée en deux demi coques dont une inférieure (1) et une supérieure (2) assemblée entre elles par un plan médian transversal à l'orifice de passage axial (4) du moyen de fixation,
- que le transpondeur (3) est calé sans compression entre les deux demi coques par une colle (17),
- que les deux demi coques sont assemblées par une soudure au laser.

2. Bouton électronique selon la revendication 1 caractérisé en ce que les deux demi coques (1-2) sont dotées de parois externes et internes et de bossage interne complémentaire contribuant à la fois à leur assemblage, à la rigidification de la coque et au calage du transpondeur interne.

3. Bouton électronique selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la demi coque supérieure (2) comprend autour de l'axe médian un canon avec orifice central dont une paroi cylindrique (5) est une saillie vers l'extérieur sur une paroi plane (6) et se prolonge par une paroi cylindrique intérieure (7) sous la dite paroi plane pour raccordement avec une paroi cylindrique correspondante (12) de la demi coque inférieure (1), la paroi plane de la demi coque supérieure étant à sa périphérie raccordée à une paroi cylindrique verticale (9) de raccordement à la demi coque inférieure (1).

4. Bouton électronique selon la revendication 3 caractérisé en ce que la demi coque inférieure (1) comprend autour de son axe médian une paroi cylindrique interne (12) correspondant à celle (5) du canon de la demi coque supérieure et définissant le passage du moyen de fixation du bouton à l'oreille de l'animal,

- qu'elle est dotée d'un bossage interne (15),

définissant le passage du moyen de fixation du bouton à l'oreille de l'animal,

- qu'elle est dotée d'un bossage interne (15),

- qu'elle est dotée d'un rebord périphérique (13) en saillie coopérant avec la paroi périphérique orthogonale (9) de la demi coque supérieure.

5 5. Bouton électronique selon la revendication 4 caractérisé en ce que le bossage interne (15) est disposé entre la paroi cylindrique interne (12) et le rebord périphérique (13).

10 6. Bouton électronique qui, selon la revendication 4 et la revendication 5 caractérisé en ce que le bossage interne (15) est de hauteur inférieure à la hauteur libre à l'intérieur du bouton.

15 7. Bouton électronique selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendication précédente caractérisée en ce que la paroi cylindrique (12) de la demi-coquille inférieure présente une forme conique avec un épaulement supérieur (17) de blocage de la pointe du pointeau d'une étiquette mâle.

20 8. Bouton électronique selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le canon est obturé sur la demi-coque supérieure.

25 9. Bouton électronique selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les extrémités des parois 7/9 verticales de la demi coque supérieure 2 présentent des tores de fusion 10.

30 10. Bouton électronique selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les tores de fusion sont soumises à l'action d'un laser pour réaliser le soudage.

35 11. Bouton électronique selon la revendication 1 et l'une quelconque des revendications précédentes caractérisées en ce que la demi coquille inférieure (1) est dotée d'un rebord périphérique (13) qui s'y loge au montage dans l'épaulement externe 11 de la paroi verticale 9 de la demi-coquille supérieure (2).

- qu'elle est dotée d'un rebord périphérique (13) en saillie coopérant avec la paroi périphérique orthogonale (9) de la demi coque supérieure.

5 5. Bouton électronique selon la revendication 4 caractérisé en ce que le bossage interne (15) est disposé entre la paroi cylindrique interne (12) et le rebord périphérique (13).

10 6. Bouton électronique qui, selon la revendication 4 ou la revendication 5 caractérisé en ce que le bossage interne (15) est de hauteur inférieure à la hauteur libre à l'intérieur du bouton.

15 7. Bouton électronique selon l'une quelconque des revendications 3 à 6 caractérisé en ce que la paroi cylindrique (12) de la demi-coquille inférieure présente une forme conique avec un épaulement supérieur (17) de blocage de la pointe du pointeau d'une étiquette mâle.

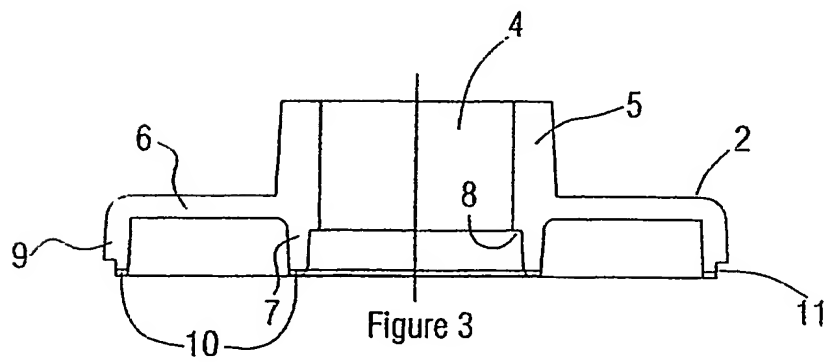
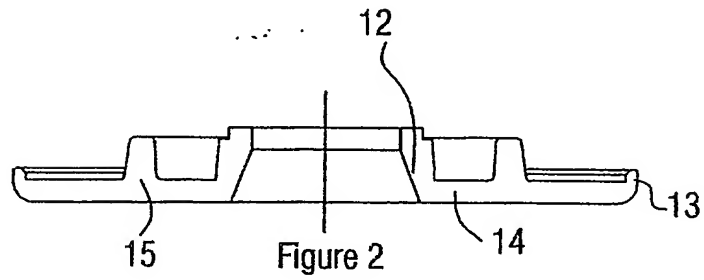
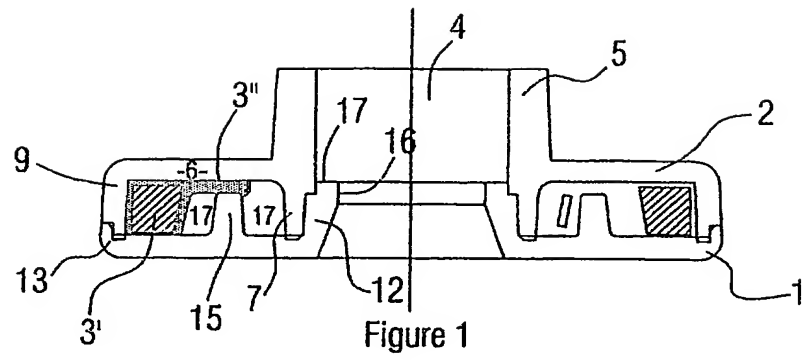
20 8. Bouton électronique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le canon est obturé sur la demi-coque supérieure.

20 9. Bouton électronique selon l'une quelconque des revendications 3 à 8 caractérisé en ce que les extrémités des parois 7/9 verticales de la demi coque supérieure 2 présentent des tores de fusion 10.

25 10. Bouton électronique selon la revendication 9 caractérisé en ce que les tores de fusion sont soumises à l'action d'un laser pour réaliser le soudage.

25 11. Bouton électronique selon l'une quelconque des revendications 3 à 11 caractérisé en ce que la demi coquille inférieure (1) est dotée d'un rebord périphérique (13) qui s'y loge au montage dans l'épaulement externe 11 de la paroi verticale 9 de la demi-coquille supérieure (2).

1/1





DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*03

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1...



(Fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DS 113 0 W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)	F1.C13.81.B1.F16
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	02 12739

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

BOUTON ELECTRONIQUE DE MARQUAGE ET D'IDENTIFICATION DU BETAIL.

LE(S) DEMANDEUR(S) :

ALLFLEX EUROPE SAS

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

<input checked="" type="checkbox"/> 1		Nom	CONSTANTINI
		Prénoms	Anne
Adresse	Rue	32 rue de la Bougeoire	
	Code postal et ville	[3 5 1 3 0] LA GUERCHE DE BRETAGNE	
		Société d'appartenance (facultatif)	
<input checked="" type="checkbox"/> 2		Nom	
		Prénoms	
Adresse	Rue		
	Code postal et ville	[] [] [] [] []	
		Société d'appartenance (facultatif)	
<input checked="" type="checkbox"/> 3		Nom	
		Prénoms	
Adresse	Rue		
	Code postal et ville	[] [] [] [] []	
		Société d'appartenance (facultatif)	

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)
DU (DES) DEMANDEUR(S)
OU DU MANDATAIRE
(Nom et qualité du signataire)

Blagnac, le 14.10.2002

Michel ROMAN
N° 422 51 PP 120

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

PCT Application
PCT/EP2003/050716

